

**ТОРСОВЫЕ ПОВЕРХНОСТИ:
ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРИМЕНЕНИЕ**

студент гр. 101111-16 Шепелюк А.С.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Гиль С.В.

Из множества кривых поверхностей практический интерес представляют развёртывающиеся поверхности. Развёртываемость - одно из важнейших свойств кривых поверхностей, в связи с тем, что она дает возможность создания криволинейных форм из плоского листового материала. При развёртывании поверхности сохраняются длины, углы и площади, образованные замкнутыми линиями. Среди кривых поверхностей к развёртываемым относятся линейчатые поверхности с одной направляющей (торсы). Торсовые поверхности интересны не только своими геометрическими свойствами, также они имеют большое практическое значение. Они имеют достаточно плюсов, которые позволяют создавать из них конструкции сложной конфигурации. Торсу может быть придана разнообразная форма благодаря произвольной форме ребра возврата, что и делает эту поверхность привлекательной для применения в судостроении, машиностроении, архитектуре, автодорожном строительстве и других областях науки и техники.

Торсовые поверхности в судостроении применяются при проектировании упрощенных обводов корпусов. В машиностроении торсы могут быть геометрическими моделями технических конструкций из листового материала. Постоянство касательной плоскости вдоль одной прямолинейной образующей позволяет упростить технологический процесс изготовления детали, поверхность которой является торсовой, так как в этом случае поверхность детали можно обрабатывать в прямолинейном направлении вдоль всей образующей. В автодорожном строительстве торсовые поверхности находят применение в качестве геометрических моделей откосов насыпи на закруглениях и подъеме дорог. Эти поверхности могут проектироваться как поверхности одинакового ската. Торсовые поверхности при создании своих скульптурных форм применял турецкий скульптор Ильхан Коман. Его развёртывающиеся скульптурные формы вызывают большой интерес у любителей искусства во всём мире.